

L'épidémie de grippe espagnole de 1918 à Genève, Suisse

C.E. Ammon

Division d'Enseignement Thérapeutique pour Malades Chroniques, Hôpital Cantonal Universitaire de Genève, Dpt de Médecine Interne, Genève, Suisse

A Genève (Suisse), l'épidémie de grippe espagnole de 1918 a touché plus de 50% de la population. La mortalité la plus élevée se trouvait dans le groupe des 20–49 ans et chez les hommes. L'impact socio-économique fut très important, l'épidémie entraînant de graves dysfonctionnements, y compris dans les services sanitaires. Cette épidémie majeure illustre l'impact socio-économique que peut avoir la grippe et souligne la nécessité de se préparer à toute éventuelle pandémie.

Introduction

Une étude sur l'épidémie de grippe espagnole de 1918 à Genève (Suisse) a été menée à partir de divers documents des années 1918 et 1919. Elle s'est basée sur des publications dans les revues médicales suisses et étrangères, des quotidiens genevois, des archives cantonales et fédérales. Complétée par des témoignages, elle est orientée principalement sur la ville de Genève, mais certaines données concernaient toute la Suisse.

L'épidémie

L'épidémie de grippe espagnole a touché la Suisse en plusieurs vagues : la première en juillet 1918, la seconde, plus sévère, en octobre–novembre 1918, pour s'achever en février/mars 1919. La figure 1 présente le nombre de cas de grippe sur la base des déclarations obligatoires en Suisse, de juillet 1918 à février 1919. Dans un contexte de guerre mondiale, les premiers cas furent répertoriés en 1918, aux frontières du pays et dans les camps des militaires étrangers, puis dans les villages de l'intérieur (Château-d'Oex) (1,2). L'épidémie s'est ensuite répandue très rapidement à la population civile. On estime que plus de 50 % de la population a été touchée par la grippe en 1918, 58 % pour les deux années de cette pandémie (3).

La mortalité fut particulièrement importante durant la vague d'octobre/novembre, avec une grippe sévère, caractérisée par une forme asphyxique avec cyanose de la face et des extrémités, entraînant la mort dans les 24 heures. Les taux de morbidité et de mortalité étaient les plus élevés entre 20 et 49 ans, avec une sur-

Spanish flu epidemic in 1918 in Geneva, Switzerland

C.E. Ammon

Chronic Diseases Teaching Unit, University Hospital, Internal Medicine Service, Geneva, Switzerland

In Geneva, Switzerland, the Spanish flu epidemic affected more than 50% of the population. The mortality was higher among those aged between 20–49 years and among men. The socioeconomic impact was very important, as the outbreak led to severe dysfunctions, including in health services. This epidemic shows the socio-economical burden that may be associated with influenza and highlights the need for pandemic preparedness.

Introduction

The epidemic of Spanish influenza in 1918, was studied through the analysis of various documents dated 1918 and 1919. These included publications in Swiss and foreign medical journals, Geneva daily newspapers, and district and federal archives. Oral accounts completed the study, which mainly focuses on the situation in Geneva, but some data involve all of Switzerland.

The epidemic

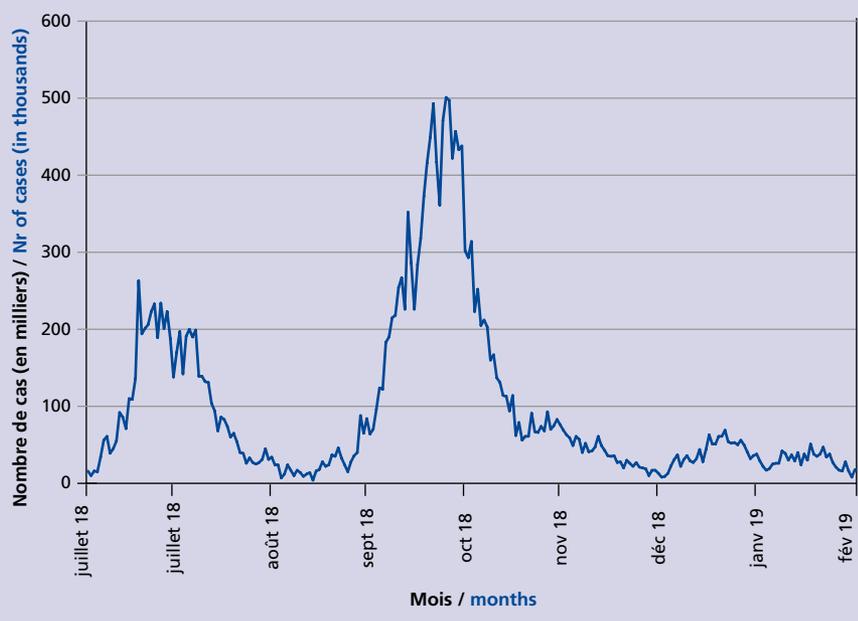
The Spanish flu affected Switzerland in several waves. The first one occurred in July 1918, the second and most severe one in October–November 1918, then the epidemic declined until February–March 1919. Figure 1 shows the number of influenza cases based on mandatory notifications in Switzerland from July 1918 to February 1919. In a context of world war, the first cases were reported in 1918 at the country's frontiers, and in foreign soldiers camps, then in inland villages (Château-d'Oex) (1,2). Very quickly, the outbreak then spread in the civilian population. It was estimated that over 50% of the population was affected by influenza in 1918, 58% for both pandemic years (3).

Mortality rates were especially high

during the October–November wave, which was characterised by an asphyxial form with heliotrope cyanosis leading to death within 24 hours. The highest morbidity and mortality rates were observed in the adult population, in particular in the 20–49 years age

Figure 1

Nombre de cas de grippe notifiés en Suisse (juillet 1918–février 1919)
Number of influenza cases notified in Switzerland, July 1918–February 1919



mortalité chez les hommes (figure 2). Celle-ci pourrait s'expliquer par les conditions de vie au sein de l'armée, la promiscuité et les déplacements fréquents facilitant la transmission de la grippe parmi les soldats déjà fragilisés. La gravité de la grippe chez les adolescents et les jeunes adultes était attribuée au surmenage, au manque de soins et à la promiscuité en milieu militaire (4). Enfin les groupes d'âge les plus âgés auraient été relativement épargnés, car déjà exposés à la grippe lors de l'épidémie de 1889–91.

L'impact socio-économique

Les perturbations furent nombreuses dans les secteurs privé et public. Les écoles fermèrent par intermittence. Dans certaines entreprises, plus de 80% des employés étaient atteints de la grippe (5). L'administration était aussi touchée par l'épidémie : certains bureaux de poste ont été fermés ou fonctionnaient au ralenti, les téléphones et télégraphes furent submergés. Un service réduit fut instauré (6). Les transports publics étaient irréguliers, avec un nombre de passages limité, ce qui facilitait la transmission du virus dans les véhicules bondés.

Le secteur médical était évidemment très perturbé. Les médecins débordés ont imposé des restrictions dans les horaires de réception des appels (7,8). Beaucoup étaient eux-aussi atteints par la grippe, ou avaient succombé à la maladie. Les taxis se virent contraints de refuser de transporter les malades à l'hôpital en raison des risques de contagion et une seule compagnie était mandatée pour déplacer les malades. Celle-ci devait désinfecter les véhicules après chaque course (9).

Hôpitaux débordés

Au pic de l'épidémie, en octobre/novembre 1918, les hôpitaux refusaient des malades. Des lieux publics furent réquisitionnés pour servir d'hôpitaux d'urgence, également rapidement surchargés. Des annonces étaient publiées dans la presse pour demander la contribution de bénévoles dans les hôpitaux débordés. Un médecin genevois fut condamné par les autorités sanitaires fédérales pour avoir omis de déclarer des cas de grippe, une déclaration obligatoire ayant été instaurée au niveau fédéral au début de l'épidémie (10–14).

Les statistiques hospitalières étaient quotidiennement détaillées dans la presse : nombres d'admissions, de malades refusés, de décès, de sorties des personnes atteintes de la grippe. La liste des décès s'allongea, les annonces mortuaires couvraient deux à trois pages dans les quotidiens. Les corps médical et scientifiques se contredisaient à propos de l'origine de la grippe, des modes de transmission et des traitements. Par exemple, certains recommandaient la consommation d'alcool, alors que d'autres la rejetaient sévèrement. Ces divergences étaient reprises dans la presse généraliste, comme dans les revues médicales. Chaque mesure préconisée par les autorités sanitaires suscitait des polémiques amplifiées par les media (15,16). ➤

group, with increased mortality in men (Figure 2). This could be explained by the living conditions in the army, frequent travels favouring the transmission of the influenza among soldiers who were already weakened. The severity of the disease among adolescents and young adults was associated with overwork, lack of health care, and military crowded conditions (4). Besides, the elder groups could have benefited from a protective effect as they had been exposed to an important influenza outbreak that occurred the previous century (1889–91).

The socioeconomic impact

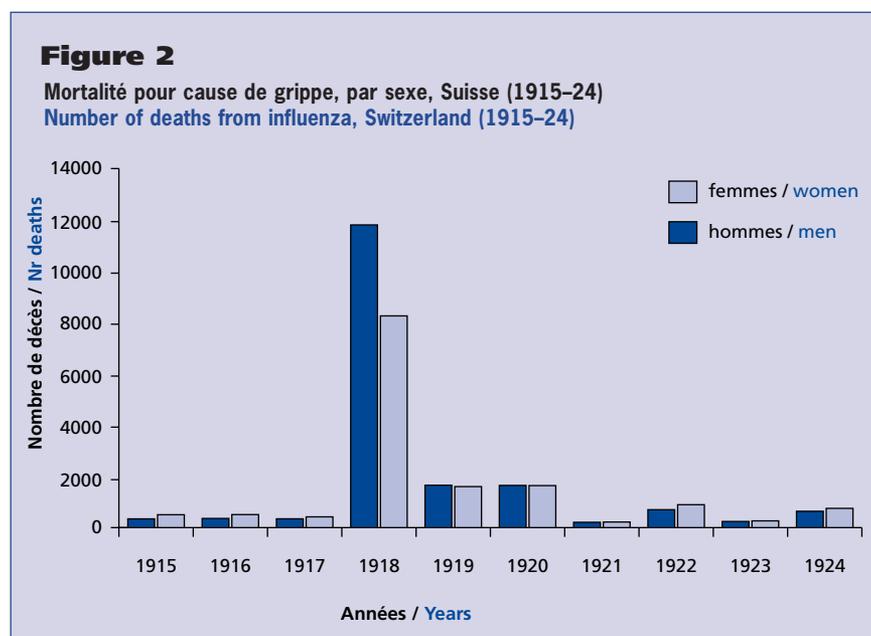
Disruptions were numerous in both private and public sectors. Schools were closed intermittently. Some companies reported over 80% of their staff affected by influenza (5). The administration was equally much affected by the outbreak. Some postoffices were closed or worked at a slower pace, telephone and telegraph operators could not answer all requests, and a limited timetable was installed (6). Public transport was irregular and the number of journeys was limited thus encouraging transmission in crowded vehicles.

The medical sector was also very disrupted. Overworked doctors imposed restrictions on reception hours (7,8). Numbers of them were also sick or died from influenza. Taxis had to refuse to transport patients to hospitals because of the contagion risks. Only one company was authorised to transport flu patients and was under the obligation to disinfect all vehicles after each ride (9).

Overcrowded hospitals

During the epidemic peak of October–November 1918, hospitals refused to admit flu patients. Public sites were requisitioned to become emergency hospitals, which became quickly overcrowded too. Announcements were issued in newspapers to call for volunteers to help in overburdened hospitals. A Geneva doctor was condemned by the Health authorities for not having reported flu cases, because the notification at the federal level had become mandatory since the beginning of the outbreak (10–14).

In the press, daily hospital statistics detailed the number of admissions, deaths, refusals or departures of flu patients in hospitals. The list of the deceased grew longer. Mortuary announcements over two to three pages of daily newspapers. The medical corpus and researchers contradicted each other about the origin, the transmission and the treatments of the disease. For instance, some recommended the consumption of alcohol, others rejected it violently. These divergences were frequently reported in the general press as in medical journals. Each measure proposed by the health authorities triggered polemics amplified by the media (15,16). ➤



► Il régnait dans tout le pays un climat de panique. De fausses informations étaient publiées dans les quotidiens comme dans la presse scientifique. Des articles et des lettres de lecteurs expliquaient de manière erronée l'origine de la maladie, les méthodes de prévention, les modes de transmission et les traitements possibles. Les recommandations d'hygiène étaient multiples et variées, allant du nettoyage des sols à sec à l'obligation d'arroser les rues de désinfectants. On pensait par exemple que le virus était transmis par le linge sale des troupes, lavé par les volontaires civils de la Croix-Rouge, ou qu'il se répandait par l'intermédiaire du courrier que les soldats contaminés adressaient à leur famille (17,18). Les publicités pour des traitements miracles se mêlaient aux annonces mortuaires. Elles allaient de la recommandation de manger des oignons aux exercices de respiration en plein air.

Les mesures prises et les interdictions étaient sévères : aucune activité de loisirs regroupant plusieurs personnes n'était autorisée. Dans certains cantons, les cafés et les restaurants se voyaient imposer une réduction des heures d'ouverture. Les théâtres, les cinémas, les danses et les salles de bals ont été temporairement fermés, des spectacles annulés. Même les églises furent fermées. A Lausanne, certains services religieux ont été proposés dans les parcs publics, mais ces rassemblements furent rapidement interdits par la suite. A Genève, deux prêtres reçurent des amendes pour avoir prêché malgré l'interdiction de rassemblement (19,20). Les cortèges funéraires étaient limités à cinq personnes. Les employés des cimetières peinaient à préparer les tombes et à enterrer rapidement les morts.

Conclusion

En Suisse, les mesures prises pour lutter contre la grippe espagnole en 1918 étaient instaurées, annulées, puis remises en vigueur (notamment la fermeture des écoles), ce qui a contribué encore au climat d'insécurité. L'importance de diffuser des messages d'informations consistants et de qualité à la population est à souligner, car ceci fut cruellement défaut. L'analyse de cette pandémie fournit des indications précieuses sur l'impact socio-économique d'une épidémie de grippe massive et illustre la nécessité de se préparer de manière optimale à une éventuelle nouvelle pandémie. ■

► Utter fear prevailed throughout the country. Misinformation was frequent in the scientific and daily press. Articles and readers' letters erroneously explained the origin of the disease, its prevention, its transmission, and its possible treatments. Public and private hygiene recommendations were multiple and varied, including dry cleaning grounds or spraying streets with disinfectants. For example, it was stated that the virus was transmitted through the troops' dirty laundry, washed by the Red Cross civilian volunteers, and even that it spread through the mail that contaminated soldiers sent to their families. Advertisements for miracle remedies filled newspapers, the recommendations of which varied from eating onions to breathing exercises outdoors.

Both the measures taken and the bans were severe: no leisure activity involving group of people was authorised. In some districts, cafés and restaurants were imposed restrictions on opening hours. Theatres, cinemas, dancing halls were temporarily closed, shows and concerts were cancelled. Even the churches were closed. In Lausanne, some religious services were proposed in public parks, but these gatherings were quickly forbidden. In Geneva, two priests were fined for preaching despite the ban on gatherings (17–20). Funerary processions were limited to five persons. Graveyard employees struggled to dig graves and to quickly bury the numerous bodies.

Conclusion

In Switzerland, the lack of consistency in the measures which were implemented, then cancelled and re-implemented (namely the frequent schools closures) contributed to increase the climate of insecurity. The importance of diffusing clear and consistent messages to the population must be stressed. That was the biggest lack during the 1918 Spanish flu outbreak. This study shows the socioeconomic impact that a massive influenza epidemic can have and highlights the need for an optimal preparedness to a potential influenza pandemic. ■

References

1. La Suisse, le 5 juillet 1918
2. La Suisse, le 7 juillet 1918
3. L'influenza en Suisse en 1918/1919, Rapport du Service d'Hygiène publique, Rapport du Conseil Fédéral, 1919
4. *Revue Médicale de Suisse Romande*, Société Vaudoise de Médecine, séance du 28 septembre 1918, pp.47–53
6. *La Tribune de Genève*, le 28 août 1918
7. *La Suisse*, le 15 octobre 1918 ; *La Feuille*, le 23 octobre 1918, *La Tribune de Genève*, le 26 Octobre 1918
8. *Journal de Genève*, les 26 et 31 octobre 1918
9. *La Suisse*, le 25 Octobre 1918
10. *La Suisse*, le 20 Octobre 1918; *Journal de Genève*, le 30 octobre 1918; *La Tribune de Genève*, le 1 novembre 1918
11. *La Tribune de Genève*, le 23 août 1918
12. A memorandum on Influenza, from the medical research committee, *Lancet*, 23 nov. 1918, p. 717
13. *La Tribune de Genève*, le 19 juillet 1918
14. *La Tribune de Genève*, le 20 août 1918
15. *La Tribune de Genève*, les 4-5 et 23 août 1918
16. *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aertze*, 52, le 28 décembre 1918, pp. 1729–41
17. Jugement de la Cour de Justice du Canton de Genève (notification par les médecins des cas de grippe soignés par eux), Jugements et recours, 31 mai 1919
18. *La Tribune de Genève*, les 4/5 août 1919 ; *La Suisse*, le 5 août 1918
19. *La Tribune de Genève*, le 19 juillet 1918, *La Suisse*, le 10 juillet 1918
20. Cottin E. et al, La Grippe de 1918 - Ses formes cliniques, *Revue Suisse de Médecine*, 1919, 25 :504–22 ;